Envoi n°15

# LE DE FRANCE

10 juin 1993

SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX

## **GRANDES CULTURES**

## **BLE**

Stade: grain aqueux à début pâteux

### Maladies du feuillage

Comme prévu, la rouille brune connait des explosions importantes sur un grand nombre de variétés, à l'exception de SIDERAL.

La septoriose progresse toujours, notamment sur les parcelles traitées trop tardivement par rapport aux contaminations.

Les premiers symptômes de fusariose des épis s'observent.

Au dela de 15 jours après épiaison, un traitement est très rarement rentabilisé.

## **MAIS**

### **Pucerons**

Les premiers pucerons sont observés en culture. Les infestations sont encore très faibles.

Il est inutile de traiter

### **Pyrale**

Le suivi en cage que nous réalisons montre une évolution rapide des nymphoses : 27% au 10 juin 1992 contre 12% le 22 mai et 44% le 04 juin 1993.

En conséquence, le vol sera plus précoce cette année. Nous vous tiendrons informés de la date optimale d'intervention.

## **POIS**

Stade : gousses plates à remplissage des gousses.

#### **Maladies**

Quelques taches d'anthracnose.

Les conditions climatiques annoncées (pluvieuses) redeviennent favorables à l'évolution des maladies.

Renouvelez la protection fongicide si la première intervention date de plus de 15 jours. Votre traitement doit être polyvalent botrytis/anthracnose.

Rappel: le botrytis présente un niveau élevé de résistance aux benzimidazoles (carbendazime...). Choisissez un produit associant une imide cyclique à une matière active efficace sur anthracnose.

### **Tordeuses**

Les captures les plus importantes ont été obtenues dans l'Essonne à Angerville : 15 captures cumulées.

Il est toujours trop tôt pour intervenir (seuil de 400 captures cumulées non atteint).

## Dépérissements de pieds, rabougrissements, jaunissements

Ces phénomènes semblent en partie liés à des problèmes racinaires (le collet ou les racines présentent des taches noires et très peu de nodosités).

Des analyses de laboratoire sont en cours de réalisation, les résultats vous seront transmis prochainement.



ministère de l'agriculture et du développement rural

D.R.A.F.

SERVICE REGIONAL DE LA PROTECTION DES VEGETAUX
47, rue Paul Doumer 93,100 MONTREUIL Tél : (1) 42 87 76 71 Fax : (1) 48 58 64 80

- BULLETIN TECHNIQUE DES STATIONS D'AVERTISSEMENTS AGRICOLES
- DIRECTEUR GÉRANT : Myriam HANRION
- PUBLICATION PERIODIQUE CPPAP N° 536 AD

P23

## **TOURNESOL**

Stade : bouton étoilé

#### **Pucerons**

On les observe encore régulièrement mais rarement au seuil de 50 pucerons par pied.

A partir du stade bouton étoilé, le risque devient négligeable : toute intervention est alors inutile.

## **COLZA**

## Cécidomyies

On peut parfois observer les dégats de ces insectes, surtout en bordure. Les symptômes sont des siliques jaunes, bosselées, qui éclatent avec présence de nombreux asticots blancs d'environ 1 mm de long.

Ne pas traiter.

## **BETTERAVE**

### pucerons - jaunisse

Les cultures sont arrivées au stade couverture du sol (stade de fin de risque jaunisse), il n'est plus nécessaire d'intervenir sauf présence très importante de pucerons noirs (situation très rarement observée).

Dans ce cas, un traitement de "nettoyage" peut encore se justifier.

\*\*\*\*\*\*\*

#### Maladies foliaires

On continue d'observer l'installation de champignons \* saprophytes (type alternaria) sur des betteraves affaiblies par la grêle ou stressées suite à divers façons culturales (bineuse...).

On note également la présence de mildiou (feutrage gris) qui nécrose le coeur des betteraves : cette maladie reste cependant sporadique.

Dans tous les cas, il est inutile d'intervenir avec un fongicide :

- l'alternaria n'affecte pas le rendement.
- Le mildiou doit être présent en quantité importante pour justifier d'une intervention.

#### Quelles maladies faudra t'il traiter?

La cercosporiose, la ramulariose, la rouille et l'oïdium.

Dans la majorité des cas, l'apparition des premières

maladies se produit le plus souvent à partir de début août :

dans cette situation, un traitement unique à l'apparition des
tous premiers symptômes avec une spécialité polyvalente,
rémanente et performante utilisée à pleine dose est
suffisante pour assurer une bonne protection jusqu'à la
récolte.

Dans le cas d'une attaque précoce d'une maladie, avant le 20 juillet, on interviendra avec du soufre s'il s'agit d'oïdium, avec un produit plus polyvalent s'il s'agit de cercosporiose, ramulariose ou rouille. Dans ce cas seulement, une seconde intervention n'est pas à exclure si on observe un redémarrage de maladies en fin de persistance d'action de la spécialité utilisée.

#### Nouvelle spécialité disponible en 93

ANTARES (sopra): 62.5 g/l de flutriafol+ 120 g/l de fentine hydroxyde s'utilise à 1 l/ha. Cette spécialité testée dans nos essais depuis deux ans présente un niveau d'efficacité comparable aux produits haut de gamme existents: IMPACTS, ALTO BS, GEYSER, PUNCH CS...

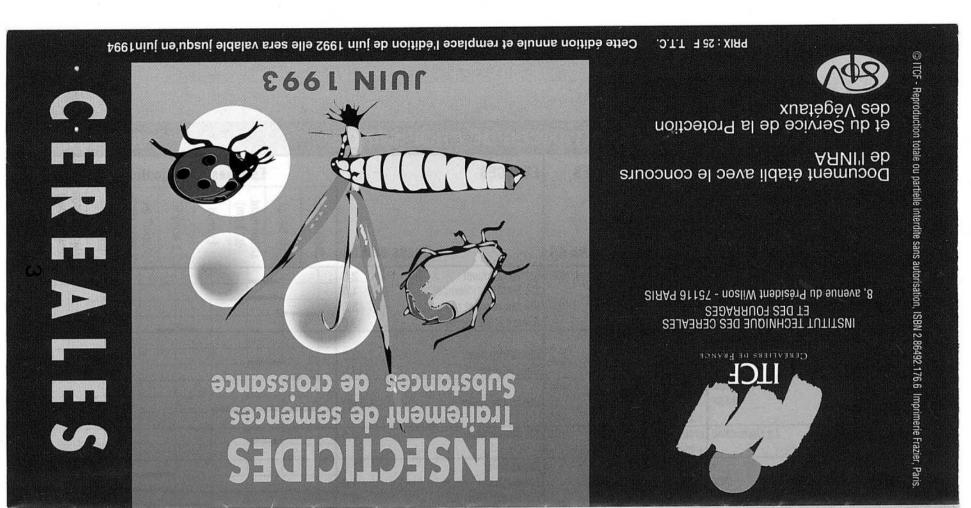
Vous trouverez joint à cet envoi le tableau de produits maladies foliaires betterave.

Le SRPV vous donne rendez - vous à l'occasion de visites d'essais :

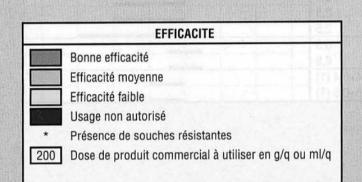
11 juin : plate - forme UNION BRIE.

17 juin : plate - forme UNION FRANCILIENNE SUD, CHAMBRE ILE DE FRANCE, COOP DE CORBEIL, CERCLES DES AGRICULTEURS, CETA ILE DE FRANCE, ITCF, ANDA.

17 juin : plate - forme SOUFFLET



### PROTECTION DES SEMENCES



#### **FORMULATION**

- CS: Suspension de capsules
- DS: Poudre pour traitement de semences à sec
- FS : Suspension concentrée pour traitement de semences
- LS: Liquide pour traitement de semences SC: Suspension concentrée
- WG: Granulés à disperser dans l'eau
- WS: Poudre mouillable pour traitement de semences

#### CONDITIONNEMENT

- A: Gamme agricole Inférieur ou égal à 10 l ou kg
- I : Gamme industrielle
- Supérieur à 10 I ou kg M: Mixte, plusieurs conditionnements

### **LUTTE CONTRE LES MALADIES ET LES RAVAGEURS**

MALADIES		TRAI	TEMENTS DE SEMI	ENCES	RAVA- GEURS
BLE ORGE	SEIGLE	ITCF	juin 1993	INRA	BLE ORGE AVOINE SEIGLE
CARIE SEPTORIOSE FUS. ROSEUM FUS. NIVALE CHARBON NU OIDIUM H. GRAMINEUM CH. COUVERT CHARBON NU OIDIUM FUSARIOSES CHARBON NU	FUSARIOSES FUSARIOSES	SPECIALITES COMMERCIALES	FIBINESITIE	TIERES ACTIVES entration % ou g/l)	TAUPIN MOUCHE GRISE CORBEAUX

#### FONGICIDES + INSECTICIDES + CORVIFUGES

500	500	500	500		500	500	500	AUSTRAL La	a Quinoléine	FS	1	ox. Cu. 60 g/l+téflutrine 40 g/l+anthraq. 100 g/l	500	500	500
300	300	300	300		300	300	300	CHLOROBLE FORT SUPERFIX D	Pépro	WS	Α	ox. Cu 10%+lindane 13,3%+endosulfan 33,3%	300	300	300
250	250	250	250	250 250	250 2	250 250	250	CHLOROBLE M TOTAL SUPERFIX	Pépro	WS	Α	manèbe 40%+lindane 20%+anthraquinone 25%	200		200
400	400	400	400	400	400	400	400	CUPROLATE PLUS MGC	Dow Elanco	WS	Α	ox. Cu. (β') 5%+lindane 10%+endosulfan 25%+anthraq. 12,5%	400	400	400
400	400	400	400		400	400	400	CUPROLATE PLUS MG3 LI	Dow Elanco	FS	М	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 100 g/l+end. 250 g/l	400	400	400
200	200	200	200	200	200	200	200	CUPROLATE PLUS TRIPLE	Dow Elanco	WS	Α	ox. Cu. (β') 10%+lindane 25%+anthraquinone 25%	200		200
400	400	400	400		400	400	400	GERMINATE MG LIQUIDE ORANGE	Pépro	FS	М	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	400	400	400
400	400	400	400		400	400	400	GERMISTAR (1)	Pépro	FS	1	ox. Cu. 75 g/l+lindane 100 g/l+endosulfan 250 g/l	400	400	400
250	250	250	250	250 250	250 2	250 250	250	MANOLATE TRIPLE	Dow Elanco	DS	Α	manèbe 48%+lindane 20%+anthraquinone 20%	250		250
500	500	500	500	500	500	500	500	QUINOLATE MG FILM (1) La	a Quinoléine	FS	Α	ox. Cu. (β') 40 g/l+lindane 60 g/l+endosulfan 200 g/l		500	500
400	400	400	400	1 12	400	400	400	QUINOLATE MG REV La	a Quinoléine	FS	Α	ox. Cu. (β') 50 g/l+lindane 50 g/l+endosulfan 250 g/l		400	400
150	150	150	150	150	150	150	150	QUINOLATE PLUS TRIPL'ECO La	a Quinoléine	WS	Α	ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5%+anthraq. 33,5%	150		150
250	250	250	250	250	250	250	250	QUINOLATE PLUS TRIPLE FL La	a Quinoléine	FS	Α	ox. Cu. (β') 80 g/l+lindane 200 g/l+anthraq. 200 g/l	250		250
300	300	300	300 300	300 300 300*	300 3	300 300	300	QUINOLATE PLUS V4X TRIPLE La	a Quinoléine	WS	Α	ox. Cu. ( $\beta$ ') 6,6%+carbox. 33,3%+lindane 16,6%+anthraq. 16,6%	300		300
300	300	300	300	300	300	300	300	QUINOLATE S MG La	a Quinoléine	WS	Α	ox. Cu. (β') 6,6%+lindane 10%+end. 33,5%+anthraq. 16,6%		300	300
500	500	500	500	500	500	500	500	QUINOLATE S MG FL La	a Quinoléine	FS	М	ox. Cu. ( $\beta$ ') 40 g/l+lindane 60 g/l+end. 200 g/l+anthraq. 100 g/l		500	500
400	400	400	400	400	400	400	400	QUINOLATE S MG SAFLO La	a Quinoléine	FS	1	ox. Cu. ( $\beta$ ') 50 g/l+lindane 75 g/l+endosulfan 250 g/l		400	400
600	600	600	600		600	600	600	TEBUZATE GTM	Dow Elanco	FS	Α	thiab. 166,7 g/l+triac.guaz. 133,3 g/l+lind. 66,7 g/l+end. 166,7 g/l	600	600	600

CARIE SEPTORIOSE FUS. ROSEUM FUS. NIVALE CHARBON NU OIDIUM H. GRAMINEUM CH. COUVERT CHARBON NU OIDIUM FUSARIOSES FUSARIOSES FUSARIOSES FUSARIOSES FUSARIOSES FUSARIOSES FUSARIOSES FUSARIOSES	INRA	TAUPIN MOUCHE GRISE CORBEAUX
---	------	------------------------------------

### **FONGICIDES + CORVIFUGES**

20	0 20	00	200	200		200				200		200	200	CELEST	La Quinoléine	FS	1	fludioxonil 25 g/l+anthraquinone 250 g/l	200
20	0 20	00	200	200		200				200		200	200	CUPROLATE PLUS CORBEAUX	Dow Elanco	WS	Α	ox. Cu. (β') 10%+anthraquinone 25%	200
20	0 20	00	200	200		200				200		200	200	CUPROLATE PLUS CORBEAUX L	.I Dow Elanco	FS	Α	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l	200
20	0 20	00	200	200		200				200		200	200	CUPROLATE PLUS T2 LI	Dow Elanco	FS	1	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l	200
						700		700	700					FERRAX	I.C.I. Sopra	FS	М	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu. ( $\beta$ ') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l	700
20	0 20	00	200	200			900					200	200	GENOIS	La Quinoléine	WS	М	ox. Cu. (β') 10%+prochloraze 9,2%+anthraq. 25%	200
						700		700	700					GEOR	La Quinoléine	FS	М	éthyr. 286 g/l+flutr. 21,4 g/l+ox. Cu ( $\beta$ ') 28,6 g/l+anthraq. 71,5 g/l	700
20	0 20	00	200	200						200		200	200	GERMINATE DOUBLE LIQUIDE	Pépro	FS	М	ox. Cu. 150 g/l+anthraquinone 250 g/l	200
				8		400		400						GERIKO BIOP (1)	Pépro	FS	1	diniconazole 7,5 g/l+iprodione 75 g/l+anthraq. 125 g/l	400
						200	1	200						GERIKO SUPER	Pépro	FS	Α	diniconazole 15 g/l+iprodione 150 g/l+anthraq. 250 g/l	200
20	0 20	00	200	200						200		200	200	LOTUS	Pépro	FS	1	flutriafol 10 g/l+triacétate de guazatine 400 g/l	200
30	0 30	00	300	300						300		300	300	PALLAS	Pépro	LS	Α	triacétate de guazatine 265 g/l	400
20	0 20	00	200	200						200		200	200	PANOCTINE 40	I.C.I. Sopra	LS	М	triacétate de guazatine 400 g/l	200
33	0 33	30	330	330		330				330		330	330	QUINOLATE AC FILM (1)	La Quinoléine	FS	Α	ox. Cu. (β') 60,7 g/l+anthraquinone 151 g/l	330
20	0 20	00	200	200		200				200		200	200	QUINOLATE PLUS ACFI	La Quinoléine	WS	1	ox. Cu. (β') 10%+anthraquinone 25%	200
20	0 20	00	200	200		200				200		200	200	QUINOLATE PLUS ACFL	La Quinoléine	FS	М	ox. Cu. (β') 100 g/l+anthraquinone 250 g/l	200
15	0 15	50	150	150		150				150		150	150	QUINOLATE PLUS ANTICORB.ECO	La Quinoléine	WS	Α	ox. Cu. (β') 13,3%+anthraquinone 33,5%	150
20	0 20	00	200	200	oti son	200		200		200		200	200	QUINOLATE PLUS HIFI	La Quinoléine	ws	Α	flutriafol 3,75%+ ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25%	200
40	0 40	00	400	400		400		400		400		400	400	QUINOLATE PLUS HIFI LIQUIDE	La Quinoléine	FS	М	flutriafol 18,7 g/l+ ox. Cu. (β') 50 g/l+anthraq. 125 g/l	400
40	0 40	00	400	400	400	400	40	0 400*		400	400	400	400	QUINOLATE PLUS V4X AC FL	La Quinoléine	FS	М	carboxine 250 g/l+ ox. Cu. ( $\beta$ ') 50 g/l+anthraq. 125 g/l	400
1			16		111	600		600						RAVYL	Dow Elanco	FS	М	myclobutanil 20,8 g/l+ampropylfos 27,5 g/l+anthraq. 83,3 g/l	600
30	0 30	00	300	300	300					300		300	300	SEMEVAX	UNCAA-Semex	FS	1	thirame 200 g/I+carboxine 200 g/I	300
20	0 20	00	200	200										SIBUTOL A	Bayer S.A.	FS	1	bitertanol 75 g/l+anthraquinone 250 g/l	200
40	0 40	00	400	400						400		400	400	TEBUZATE GTC	Dow Elanco	FS	Α	thiabendazole 250 g/l+triacétate de guazatine 200 g/l	400
						300	300	300	300		300			TRIMISEM	Dow Elanco	WS	Α	nuarimol 6,5%+manèbe 26,5%+anthraq. 16,5%	300
40	0 40	00	400	400		400		400		400		400	400	VINCIT FLO	I.C.I. Sopra	FS	М	flutriafol 18,7 g/l+ox. Cu. ( $\beta$ ') 50 g/l+anthraq. 125 g/l	400
20	0 20	00	200	200		200		200		200		200	200	VINCIT PM	I.C.I. Sopra	WS	М	flutriafol 3,75%+ox. Cu. (β') 10%+anthraq. 25%	200
20	0 20	00	200	200						200		200	200	ZARON COMBI	Bayer S.A.	WS	1	bitertanol 7,5%+mancozèbe 40%+anthraq. 20%	200

FONGICIDES	+ INSEC	TICIDES			
150 150 150 150	150	150	150 150 QUINOLATE PLUS ANTITAUP.ECO	La Quinoléine WS A ox. Cu. (β') 13,3%+lindane 33,5%	150
INSECTICIDE	e . cop	VIELICES			

COMPLEMENT S MG FLO

TETRAFIT MGL

CARIE	SEPTORIOSE	S. NIVALI	CHARBON NU	OIDIUM H. GRAMINEUM	CH. COUVERT	CHARBON NU	MUIDIO	FUSARIOSES	SARIO	FUSARIOSES	ITCF	e attiguom	juin 1993	INRA	TAUPIN MOUCHE GRISE CORBEAUX

## 

Г	UN	uici	JEO													same a divide a mindre de la mindre de	
			1 1 1 1 1 1 1 1			100	200*					BAYTAN 15 FLO	Bayer S.A.	FS	1	triadiménol 150 g/l	
20	0		200 200	200		200	200*					BAYTAN MZ	Bayer S.A.	WS	Α	triadiménol 15%+mancozèbe 40%	
20	200	200 20	0	200				200		200	200	CUPROLATE PLUS	Dow Elanco	WS	Α	oxyquinoléate de Cuivre (β') 10%	
				XII.		120						LOSPEL	Dow Elanco	LS	1	tétraconazole 125 g/l	x=0.00 (1)
20	200	200 20	0	200	200			200	200	200	200	MANOLATE	Dow Elanco	DS	Α	manèbe 48%	
	200	200 20	0				. (6	200		200	200	POMARSOL	Bayer S.A.	WS	Α	thirame 80%	
	200	200 20	0	3.4			4 5	200		200	200	POMARSOL ULTRADISPERSIBLE	Bayer S.A.	WG	Α	thirame 80%	
15	150	150 15	0	150			30	150		150	150	QUINOLATE PLUS SEM. ECO	La Quinoléine	WS	Α	oxyquinoléate de Cuivre (β') 13,3%	
20	200	200 20	0.	10.00				200*		200*	200*	TEBUZATE	Dow Elanco	WS	Α	thiabendazole 60%	
26	260	260 26	0.	100				260*		260*	260*	TECTO FR	Dow Elanco	FS	1	thiabendazole 450 g/l	
151	150											ZARON	Bayer S.A.	WS	1	bitertanol 10%	

**INSECTICIDES** 

	CAPFOS	Dow Elanco   CS   I   fonofos 480 g/l	365 365
CORVIFUGES			

CORBIT 80

Bayer S.A. WS A anthraquinone 80%

FS M endosulfan 250 g/l+lindane 75 g/l I endosulfan 250 g/I+lindane 100 g/I

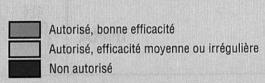
## **LUTTE CONTRE LA VERSE**

ITCF		SUBST	AN	CES DE CROISSANCI	E					Jui	n 1	993
SPECIALITES		MATIERES ACTIVES		ESPECES		6.53	Epoqu	ies d'	appli	cation		
COMMERCIALES	Firmes	Concentration en	ı g/l	Doses en I/ha	Plein tallage	Fin tallage	Début mont. (épi 1 cm)	1 noeud	2 noeuds	Apparition dernière feuille	Gonflement	Début épiaison (1ères barbes)
CYCOCEL C5 BASF CONTREVERSE C5 COURTE PAILLE C5	BASF Tradiagri	chlorméquat chlorure + chlorure de choline	460 320	Blé tendre hiver 2,0 Blé tendre printemps 1,5 Blé dur hiver et print. 3,5 Avoine et seigle hiver 3,0								
BREF C Sipe CONTREVERSE COURTE PAILLE	cam Phyteurop Tradiagri	chlorméquat chlorure	460	Blé tendre hiver 2,0 Blé dur hiver 3,5								
CYCOCEL CL	BASF	chlorméquat chlorure + chlorure de choline + imazaquine	460 35 10	Blé tendre hiver 2,2 (1)						16.1 (3) 24. (3)		
SIACOURT	La Quinoléine	chlorméquat chlorure + hydrolysat de protéines	230	Blé tendre hiver 3,0	36							
ETHEVERSE CERONE	Ciba Pepro	éthéphon	480	Orges hiver 1,0 Blé dur hiver 1,0 Blé tendre hiver (2) 0,6 Seigle, triticale 1-1,5								• • • • • • • • • • • • • • • • • • •
TERPAL		mépiquat chlorure + éthéphon	305 155	Blé tendre hiver 2,0 Blé dur hiver, triticale 2,5 Orges hiver 2,5								
RANFOR VIVAX L		chlorméquat chlorure + éthéphon	300 150	Blé tendre hiver 2,0 Blé dur hiver, seigle, triticale 2,5 Orges hiver 2,5								
MODDUS	Ciba	trinexapac ethyl	250	Blé tendre hiver 0,5 Orges hiver 0,8						100 E 3	17/152	
SONIS	La Quinoléine	trinexapac ethyl + éthéphon		Blé tendre hiver 0,4+0,4 (1) Orges hiver 0,6+0,6 (1)					15 (1)	Alle gis Alak gis		

<sup>\*</sup> Toutes les spécialités sont commercialisées sous forme de concentré soluble.

### **LUTTE CONTRE LES RAVAGEURS**

(Suivre les avertissements agricoles du Service de la Protection des Végétaux)



FORMU	ILATION
CS : Suspension de capsules	RB : Appât prêt à l'emploi
EC : Concentré émulsionnable	SC : Suspension concentrée
FG : Granulé fin	SL : Concentré soluble
GB : Appât granulé	WG : Granulé à disperser dans l'eau

Non autorisé						GB : App	ât granulé			Granulé à d		ans l'eau
ITCF INSE	CTICIDES	S, NEMATICIDES	Juin 19	93				RAVA	GEURS			
SPECIALITES Commerciales	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE G/L LIQUIDE	Formulation	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage jaunisse nanisante de l'orge (J.N.O.)	CICADELLES nanisme du blé ou maladie des pieds chétifs (W.D.V.)	MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES
TRAITEMENT	T DU SOL											
TEMIK 10 G	Rhodiagri-Littorale	aldicarbe	100 g/kg	WG	10 kg				20.00			
TRAITEMENT	r en vegi	ETATION		II DE								
FASTAC	Agrishell	alphaméthrine	50 g/l	EC		0,21	0,21		0,2!	n s	0,31	
DUCAT	Bayer S.A.	bétacyfluthrine	25 g/l	EC		0,31	0,31				0,31	
FULL EW	Bayer S.A.	bétacyfluthrine	25 g/l	SC -		800					0,31	
ENDURO	Bayer S.A.	bétacyfluthrine+oxydéméton-méthyl	8 g/l+250 g/l	EC							0,41	
TALSTAR	Pépro	bifenthrine	100 g/l	EC		0,0751			0,0751	0,0751	0,051	
TALSTAR FLO	Pépro	bifenthrine	80 g/l	SC		0,11			0,11	0,11	0,06251	
BAYTHROID	Bayer S.A.	cyfluthrine	50 g/l	EC		0,31	0,31				1 8,0	
CYMBUSH	I.C.I. Sopra	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,21			0,21		0,251	
KAFIL SUPER	La Quinoléine	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,21	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		0,21		0,251	
MASTOR	Elf Atochem Agri	cyperméthrine	50 g/l	EC		0,41						
SHERPA 10	Sédagri	cyperméthrine	100 g/l	EC		0,261					0,251	
DECIS CE	Procida	deltaméthrine	25 g/l	EC		0,31	0,31		0,31	0,251	0,251	
BEST	Procida	deltaméthrine+pyrimicarbe	5 g/l+100 g/l	EC		, di Lot					11	
GALION	Dow Elanco	deltaméthrine+endosulfan	5 g/l+200 g/l	EC		1,21					11	
TECHN'UFAN	Sipcam-Phyteurop	endosulfan	350 g/l	EC	1 State of the						1,51	
SERK EC	Sandoz	endosulfan+thiométon	200 g/l+66,7 g/l	EC					No. of Street	1,51	1,51	21
SUMI-ALPHA	Agrishell	esfenvalérate	25 g/l	EC		0,25 1	0,251		0,31	18	0,31	- V
SUMICIDIN 10	Agrishell	fenvalérate	100 g/l	EC		0,25	2		0,351		0,351	
MAVRIK et MAVRIK FLO	Sandoz	CONTRACTOR OF THE PROPERTY OF	240 g/l	EC/SC		0,21					0,151	
MAVRIK SYSTO et MAVR		fluvalinate+thiométon	72 g/l+200 g/l	EC							0,31	
DYFONATE MS		fonofos microencapsulé	552 g/l	CS		A SWEET STATE OF THE SECOND STATE OF THE SECON		21	0.4001	0.4051	0.4051	0.45
KARATE		lambda-cyhalothrine	50 g/l	EC		0,15	0,151		0,125	0,1251	0,1251	0,15
KARATE K		lambda-cyhalothrine+pyrimicarbe	5 g/l+100 g/l	EC			(2 1 X X)	0.01			11	
FOLIMATE		ométhoate	250 g/l	SL				2,61			121	(A) (B)
ACCOMPANIAN MATERIAL ACCO	Rhodiagri-Littorale		500 g/l	SC							1,2 l 0,25 kg	E I
PIRIMOR G		pyrimicarbe	50%	WG		0.001	1000		0,081	0,081	0,25 kg	
TRACKER 108 EC Du	Pont de Nemours	tralométhrine	108 g/l	EC		0,091			0,081	0,001	0,001	

<sup>\*</sup> Les informations chiffrées pour chaque ravageur correspondent aux doses à utiliser à l'hectare

ITCF MOLLUS	SCICIDES					
SPECIALITES COMMERCIALES	FIRMES	MATIERES ACTIVES	% POUDRE	Formulation	LIMAC	CES
MALICE	I.C.I. Sopra	bensultap	5%	RB	60 gra/m²	7,5 kg/ha
MESUROL RF	Bayer S.A.	mercaptodiméthur	4%	RB	18 à 30 gra/m <sup>2</sup>	3 à 5 kg/ha
AFFUT	La Quinoléine	métaldéhyde	5%	GB	35 gra/m²	7 kg/ha
HELARION mini-granulés et HELARION RS	Scac-Fisons	métaldéhyde	5%	GB	30 à 42 gra/m²	5 à 7 kg/ha
HELUGEC	Sipcam-Phyteurop	métaldéhyde	5%	GB	25 à 40 gra/m <sup>2</sup>	5 à 8 kg/ha
LIMATIC mini-granulés et LIMASTOP mini-granulés	CNCATA/Agrinet	métaldéhyde	5%	FG	30 à 42 gra/m²	5 à 7 kg/ha
METAREX RG	de Sangosse	métaldéhyde	5%	RB	35 gra/m <sup>2</sup>	7 kg/ha
SUPER HELICIDE	UMUPRO	métaldéhyde	5%	GB	30 à 42 gra/m <sup>2</sup>	5 à 7 kg/ha
SKIPPER	Pépro	thiodicarbe	4%	RB	30 gra/m <sub>2</sub>	5 kg/ha

<sup>\*</sup> gra/m² = granulés par m²

### **CONSEILS DE LUTTE**

LIMACES	NEMATODES	PUCERONS sur feuillage (jaunisse nanisante de l'orge)	CICADELLES
- si parcelle régulièrement infestée, traitement au semis et à la levée,	Après analyse révélant un taux d' <i>Heterodera avenae</i> supérieur à 5 larves/gr de sol, et des dégâts	10 à 15% des plantes portent au moins un puceron : intervention immédiate. - En dessous de ce seuil, intervenir seulement si les pucerons sont encore observés au bout de 10 jours, quel que	Dans les régions concernées : Centre, Centre Est et Sud Bassin Parisien, des cicadelles du genre <i>Psammotettix</i> peuvent être présentes dès la levée des céréales. Suivre les résultats du réseau de piégeage des avertissements agricoles.  - En présence de cicadelles, intervention immédiate dès la levée (coléoptile-1 feuille).  - Intervention à renouveler si de nouvelles captures sont réalisées.

MOUCHE GRISE	TORDEUSE	MOUCHES MINEUSES	PUCERONS sur épis	CECIDOMYIES
par l'utilisation du traitement de semence.	A partir de la première quinzaine de mai, dès l'apparition des premières feuilles pincées, le seuil d'intervention conseillé est : - sur orge de printemps : 1 larve mineuse/20 talles, - sur céréales d'hiver : 1,5 larves mineuses/20 talles.	Le risque n'est élevé que sur orge de printemps à la montaison.	laiteux-pâteux : - traiter dès qu'on observe	Entre le début de l'épiaison et la fir floraison. Le risque est élevé lorsque les troi conditions suivantes sont réunies - vol de cécidomyies signalé - temps calme et chaud (>15°C) - blé à l'épiaison et cécidomyies en position de ponte sur les épis.

<sup>(1)</sup> Emballage associatif

<sup>(2)</sup> En programme ou en mélange avec le chlorméquat chlorure

### **MALADIES FOLIAIRES DE LA BETTERAVE : les produits de traitement**

Matières actives	Spécialités commerciales	Doses spéc. par ha	Oïdium	Ramula- riose	Cercospo- riose	Rouille
flutriafol	Impact	11	+++	+++	0 ++	++
carbendazime + flutriafol	Impact R Impact RM	1 I 0,8 I	+++	+++	++	++
flutriafol + fentine hydroxyde	Antares	11	* +++	* +++	* ++	* ++
difénoconazole	Geyser	0,5 I	++	+++	++	+++
cyproconazole + fentine acétate	Alto BS	2 kg	+++	+++	++	+++
flusilazol + carbendazime	Punch CS	0,5 I	+++	+++	++	++
triadimenol + fentine hydroxyde	Pennsuc	11	++		1	++
flusilazol	Capitan	0,5 I	* +++	* ++	O* ++	* ++
fentine hydroxyde + soufre	Topsuc	71	+++	P +++	P ++	
			++	++	+	
carbendazime + fenpropimorphe + mancozèbe	Corvet CM	2 kg	++	++	+	
bitertanol	Baycor 300 EC	0,81	+	++	+	++
mancozèbe	Nombreuses spécialités	3 200 g m.a./ha			P	0
fenpropimorphe	Corbel	11	++			
soufre micronisé	Nombreuses spécialités	6 000 g m.a./ha	P ++			
propiconazole	Practis	2 géludoses	•*			
carbendazime + fénarimol + manèbe	Rimidine plus	2,5 kg	++		0	
fénarimol	Rubigan 4	11	++			
carbendazime + manèbe + soufre	Volnèbe	8 kg	++			
carbendazime + manèbe + soufre micronisé	Blédor 3	8 kg	++			
fentine - acétate - manèbe	Brestan 10	2,5 kg		++	+	
bénomyl	Benlate (1)	0,3 kg			0	
carbendazime	Nombreuses spécialités (1)	0,3 kg			0	
manèbe + thiophanate méthyl	Peltar (1)	2 kg			0	

<sup>(1)</sup> Produit à efficacité réduite sur Cercosporiose en situation de souches résistantes.

A confirmer

Les niveaux d'efficacité et de rémanence ont été jugés sur une seule application dès l'apparition des premiers symptômes. Seuls, les produits marqués d'un P ont été traités en préventif.

Des techniques de contamination artificielle sont utilisées dans le cadre des expérimentations conduites sur Cercosporiose et Ramulariose.

EFFICACITE :

: très bon (> 80 %)

REMANENCE: +++

: très rémanent (> à 45 jours)

: bon (< 80 %)

+ + : rémanent (30 à 45 jours)

P: traitement préventif.

+ : moyennement rémanent (< à 30 jours).

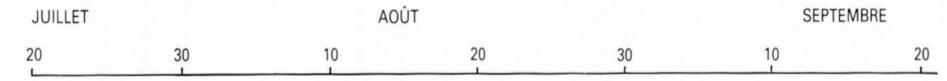
Par manque de référence, la rémanence de certains produits n'est pas indiquée.



725

# PRINCIPALES MALADIES DE LA BETTERAVE : 3 stratégies possibles... mais 1 traitement principal

CRITÈRES DE DÉCISION



#### Stratégie 1

- Apparition tardive des premiers symptômes de maladies
- ► Un seul traitement suffit

#### TRAITEMENT PRINCIPAL

COMPLEXE PARASITAIRE
Produit polyvalent

#### Stratégie 2

- Apparition précoce de ramulariose ou de cercosporiose selon les zones... et d'oïdium
- Pour couvrir la période de risques, un 2e traitement est souvent nécessaire

#### TRAITEMENT PRINCIPAL

RAMULARIOSE, CERCOSPORIOSE, OÏDIUM

Produit avec une bonne efficacité sur ces 3 maladies

#### **TRAITEMENT 2**

COMPLEXE PARASITAIRE
Produit polyvalent

#### Stratégie 3

- Apparition précoce d'oïdium
- Un 2e traitement sera effectué à l'apparition des autres maladies

#### TRAITEMENT SPÉCIFIQUE

OÏDIUM Soufre

#### TRAITEMENT PRINCIPAL

COMPLEXE PARASITAIRE

Produit polyvalent très efficace sur ramulariose

Dans le cas de deux traitements, ne pas utiliser la même matière active pour éviter les risques de résistance.



Ministère de l'Agriculture et du développement rural Services de la Protection des Végétaux

Stratégie élaborée en collaboration avec l'I.T.B.